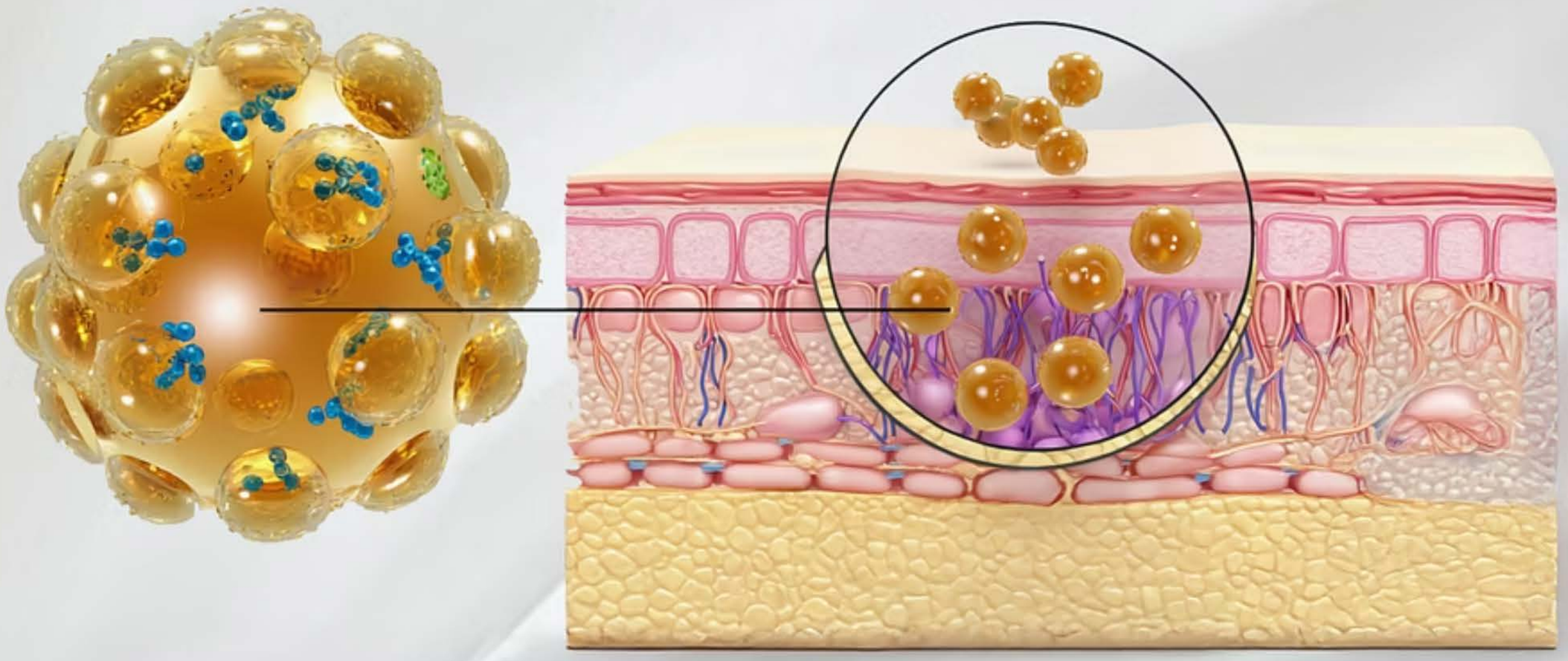
אקסוזומים סינתטיים, PDRN ופפטידים ביומימטיים

מנגנונים חיתוניות

בהתחדשות העור

הטיפולים האסתטיים המודרניים לא מסתפקים רק בשיפור מראה פני השטח.

מדובר בחומרים עם יכולת חדירה לעומק העור, תיקון ביולוגי, והאצת תהליכי הריפוי הטבעי.



מה הם בעצם אקסוזומים?

אקסוזומים הן בועיות vesicles זעירות (כ־30-150 ננומטר), שמופרשים על ידי תאים, במיוחד תאי גזע. הם מכילים מולקולות כמו פקטורי גדילה (growth factors), חלבונים, microRNAs, פפטידים וכו'.

תפקידם המרכזי: תקשורת בין־תאית (cellular signalling), העברת מסרים שמעודדים תיקון, הפחתת דלקת ושיפור תפקוד התא.

מה זה PDRN ופפטידים ביומימטיים?

PDRN = Polydeoxyribonucleotide

קטעי DNA שמקורם בדרך כלל בדנ"א של סלמון, שדומים מאוד ל־DNA האנושי.

פועלים דרך קולטני אדנוזין A2A שמובילים לתהליכים של תיקון רקמות, הפחתת דלקת, ושיפור ייצור קולגן ואלסטין.

פפטידים ביומימטיים – מה תפקידם?

פפטידים ביומימטיים הם שרשראות קצרות של חומצות אמינו שמדמות חלבונים טבעיים בגוף,מיוצרים באופן סינתטי במעבדה ומחקים פעילות של פקטורי גדילה או חלבונים מבניים.

הסינרגיה המושלמת

שילוב של מיקרונידלינג עם אקסוזומים סינתטיים, PDRN ופפטידים ביומימטיים:

- התעלות שנוצרו ידי המיקרונידלינג מאפשרים חדירה טובה יותר של רכיבים פעילים
- האקסוזומים מספקים אותות לתאי העור
- ה־PDRN + פפטידים תורמים לחומרי בנייה ותיקון ברמת ה־DNA וחלבונים.

מה קורה פיזיולוגית?

01

מיקרונידלינג

פתחי תעלות זעירות על ידי "פציעה מבוקרת" שמעוררות תגובת ריפוי, גירוי פיברובלסטים, ייצור קולגן ואלסטין.מצב בו קיים שיפור בחדירת החומרים הפעילים לעומק העור אבל לא רק. זהו מצב בו אנחנו מעוררים באופן ידני את המערכת החיסונית לפעולה. שפעול המערכת גורמת לכך שהעור צורך פקטורי גדילה וכאן נכנסים האקסוזומים

במקום שהעור ישתמש במאגר שלו אנחנו נותנים "מזון" מבחוץ

02

אקסוזומים

העברת אותות לתאים: פקטורי גדילה, RNA, חלבונים — מעודדים שיקום תאי, הפחתת דלקת, שיפור טונוס ומרקם עור. כשהם מוחדרים בעזרת המיקרונידלינג, מגיעים טוב יותר לדרמיס ומשפרים את התגובה הכוללת

03

PDRN

מתקנים נזקים ל־DNA, מעודדים פעילות אנטי־דלקתיתבעלי יכולת יצור כלי דם, ייצור קולגן/אלסטין. משפרים את ההחלמה, מקצרים זמן אדמומיות/תחושת אי־נוחות, נותנים תוצאות מבניות חזקות

04

פפטידים ביומימטיים

אותות נוספים שמגדילים ייצור קולגן/אלסטין, שיקום מחסום העור, שיפור האלסטיות והלחות, יכולים לפעול כנוגדי חמצון וכמטפלים בדלקות עור קלות. תורמים לתוצאה חלקה, אחידה, מקטינים קמטים וקמטוטים, ומשפרים טקסטורה של העור.

נתונים מדעיים ושימוש מומלץ

נתונים מדעיים & מחקר

מחקר השוואה מדגים שSYNTHETIC EXOSOMES
וPDRN מעניקים שיפור מרשים יותר בטקסטורה והחלקת קמטים לעומת טיפול ללא.

שימוש באקסוזומים סינתטיים הפחיתו דלקת, שיפרו לחות ומיצוק העור, במיוחד לאחר טיפולים מגרי־עור (laser, rf, microneedling)

שימוש מומלץ

מומלץ לבצע מיקרונידלינג כדי ליצור פתחים שמאפשרים חדירה טובה של אקסוזומים, PDRN ופפטידים. ועל מנת לעורר את התגובה החיסונית ושפעול המערכת ובכך להשתמש בחומרים מבחוץ

V-TECH SYSTEM

מיוצר באיטליה ומשווק בבלעדיות על ידי מיטודרם ונמכר לאלפי רופאים בעולם וגם לקוסמטיקאיות!

סיכום מסקנות

השילוב של אקסוזומים סינתטיים, PDRN ופפטידים ביומימטיים עם מיקרונידלינג מהווה גישה רב־ממדית שמתקנת הן ברמת הסיגנל והן ברמת המבנה של העור.

זה לא רק טיפוח חיצוני — אלא עצירת תהליכים של הזדקנות, תיקון נזקים (UV, דלקות), שיקום מחסום העור והגדלת יכולת ההתחדשות שלו.

עם הבנה מדעית טובה, ניסוח נכון, שימוש בפרוטוקול מקובל ובהדרכה מתאימה — זה יכול להיות הבדל משמעותי שגורם ללקוחות לא רק להגיע אלא לחזור ולהמליץ.

לפרטים נוספים: Mitoderm.com

MITODERM

Where Science Meets Beauty